

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Administración de la Producción y las Operaciones
Clave de la asignatura:	CPC-1003
SATCA¹:	2-2-4
Carrera:	Contador Público

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del Contador Público, las herramientas necesarias para ser:

- Un profesional ético, sensible a la diversidad cultural, con la capacidad de gestionar, crear, desarrollar e innovar organizaciones competitivas con una visión de sustentabilidad y responsabilidad social.
- Un emprendedor que promueva la transformación económica y social a través de la creación de empresas, identificando las oportunidades de negocios en contextos locales, regionales, nacionales e internacionales.

Proponer soluciones creativas que generen ventajas competitivas para resolver problemas en las organizaciones, utilizando procedimientos cuantitativos y cualitativos.

Actuar como agente de cambio en las organizaciones, en respuesta a las necesidades del entorno.

Ejercer su potencial de liderazgo para el desarrollo de las organizaciones en diferentes contextos.

Interpretar y gestionar los sistemas de calidad y el proceso de mejora continua para las organizaciones.

Interpretar y aplicar el marco legal vigente, acorde a las necesidades situacionales de la organización.

Diseñar e implementar estrategias de mercadotecnia basadas en las fortalezas y las debilidades de la empresa, así como en las oportunidades y amenazas del mercado.

Diseñar e implementar estrategias para optimizar los procesos organizacionales basados en un análisis interno y externo, para la toma de decisiones.

La importancia de esta asignatura radica en que le proporciona el conocimiento de las operaciones que se realizan en los procesos de producción y distribución, permitiéndole tomar decisiones sobre procesos, tecnologías y calidad que incidan en el logro de los fines de la entidad.

Se relaciona con la asignatura de administración y de administración estratégica en lo relativo a la administración de las operaciones. Se relaciona con las asignaturas de Sistemas de Costos Históricos, sistemas de costos predeterminados y Gestión y toma de decisiones en lo relativo a los temas de Administración de calidad total y el control estadístico de procesos, así como los Pronósticos de ventas, Compras e inventarios, Administración de procesos, Tecnología y proyectos.

Además, se relaciona con Microeconomía y Macroeconomía con Pronósticos de Ventas. Se relaciona con Pronósticos de ventas, capacidad, distribución y localización de instalaciones. Se relaciona con Elaboración y Evaluación de Proyectos en todos sus temas.

Intención didáctica

La presente asignatura introduce al estudiante en el conocimiento de los sistemas de producción y su administración; en el segundo tema le proporciona herramientas para la obtención de la calidad total y rendimiento; mientras que el tercer tema le proporciona herramientas y métodos para el diseños de

pronósticos de ventas; en el cuarto tema se efectúa un análisis sobre el suministro de los materiales para tomar decisiones de compras o de producción; en el quinto tema se dan las herramientas para la administración de procesos, usos de tecnología para la elaboración de proyectos y se termina con el análisis de las instalaciones desde su capacidad, distribución y localización estratégica.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Colima del 28 de septiembre de 2009 al 2 de octubre de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cancún, Cerro Azul, Chetumal, Chilpancingo, Cd. Cuauhtémoc, Cd. Juárez, Colima, Costa Grande, Iguala, La Paz, Los Mochis, Matehuala, Mexicali, Nuevo Laredo, Ocotlán, Parral, Piedras Negras, Pinotepa, San Martín Texmelucan, Tijuana, Tuxtepec y Valle del Guadiana.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Administración y Contador Público.
Instituto Tecnológico de Toluca del 18 al 22 de enero de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Cd. Cuauhtémoc, Cd. Juárez, Colima, Cuautla, Iguala, Lázaro Cárdenas, Matamoros, San Martín Texmelucan.	Reunión de Información y Validación del Diseño Curricular por Competencias Profesionales de las carreras de Administración y Contaduría del SNEST.
Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí Capital del 17 al 21 de mayo de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Cancún, Cerro Azul, Chetumal, Chilpancingo, Cd. Cuauhtémoc, Cd. Juárez, Colima, Costa Grande, Cuautla, Iguala, La Paz, Lázaro Cárdenas, Los Mochis, Matamoros, Matehuala, Mexicali, Nuevo Laredo, Ocotlán, Parral, Piedras Negras, Pinotepa, San Luis Potosí Capital, San Martín Texmelucan, Tijuana, Tuxtepec y Valle del Guadiana.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de las carreras de Ingeniería en Administración y Contador Público.
Instituto Tecnológico de la Nuevo León del 10 al 13 de septiembre de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cancún, Cd. Cuauhtémoc, cd. Guzmán, Chetumal, Chilpancingo, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Iguala, Nuevo Laredo, Pinotepa, San Felipe del	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Gestión Empresarial, Ingeniería en Administración, Contador Público y Licenciatura

	Progreso y Tlatlauquitepec.	en Administración.
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Agua Prieta, Bahía de Banderas, Cd. Cuauhtémoc, Cerro Azul, Chetumal, Chihuahua, Parral, San Luis Potosí, Valle de Morelia.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Analiza, administra y evalúa un sistema de producción de manufactura ó servicio, en términos de insumos, procesos, productos, flujos de información, proveedores y clientes, utilizando las técnicas y herramientas de la calidad para el logro de una administración más eficiente de los recursos de la organización, en función de un contexto de competitividad internacional.

5. Competencias previas

Diseña e implementa estrategias de mercadotecnia basadas en información recopilada de fuentes primarias y secundarias del consumidor o usuario, de algún producto, de acuerdo a oportunidades y amenazas, para que el producto o servicio incursione y/o se mantenga exitosamente en el mercado.
--

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	La función de operaciones	1.1. Antecedentes históricos de la administración de las operaciones. 1.2. Clasificación de los sistemas de producción 1.2.1. Por actividad económica 1.2.2. Por la forma en que realizan sus operaciones. 1.3. La administración de operaciones como función y su interrelación con otros subsistemas de la empresa. 1.4. La productividad como herramienta competitiva en la administración de operaciones
2	Administración de calidad total y control estadístico de procesos.	2.1 Conceptos y filosofías de calidad 2.2 La calidad como herramienta competitiva 2.3 Herramientas para mejorar la calidad y el rendimiento. 2.4 Métodos de control estadístico de Procesos. 2.5 Muestreo de aceptación
3	Pronóstico de ventas	3.1 Características de la demanda 3.2 Diseño del sistema de pronósticos

		<p>3.3 Métodos de juicios</p> <p>3.4 Métodos causales. Regresión lineal Simple y múltiple usando un software</p> <p>3.5 Métodos de series de tiempos usando un software.</p> <p>3.6 Criterios para la selección de métodos con series de tiempos</p>
4	Compras e inventarios	<p>4.1 Proceso de compras en la Cadena de suministro</p> <p>4.2 Decisión de fabricar o comprar</p> <p>4.3 Concepto de inventario</p> <p>4.4 Clasificación de los inventarios</p> <p>4.5 Modelo de inventario, EOQ, EPQ, QR</p>
5	Administración de proyectos	<p>5.1 Fundamentos de administración de proyectos</p> <p>5.2 CPM/PERT</p> <p>5.3 Método de Simmens</p> <p>5.4 Diagrama de Gantt</p>
6	Capacidad de producción, distribución y localización de instalaciones.	<p>6.1 Cálculo y planificación de la capacidad</p> <p>6.2 Tipos de distribución de planta</p> <p>6.3 Herramientas para la planificación de la capacidad</p> <p>6.5 Factores que afectan la localización de planta</p> <p>6.6 Métodos de localización de instalaciones</p>

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. La función de operaciones	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas: Analiza los sistemas de producción por actividad económica, las actividades que comprenden, así como la administración de operaciones para obtener productividad como herramienta competitiva.</p> <p>Genéricas: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de investigación. Capacidad de trabajo en equipo. Compromiso con la calidad</p>	<p>Investigar los antecedentes históricos de la administración de las operaciones representándolas en una línea de tiempo.</p> <p>Investigar los sistemas de producción por actividad económica y por la forma en que realizan sus operaciones haciendo una clasificación y presentarla en un cuadro comparativo.</p> <p>Analizar la administración de operaciones como función y su interrelación con otros subsistemas de la empresa, elaborando un mapa mental o conceptual.</p> <p>Investigar y analizar el impacto de la productividad como estrategia competitiva y presenta un ensayo.</p>

2. Administración de calidad total y control estadístico de procesos.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas: Analiza y aplica la administración de la calidad total como herramienta competitiva</p> <p>Genéricas: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de investigación. Capacidad de trabajo en equipo. Compromiso con la calidad. Habilidad para trabajar en forma autónoma. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.</p>	<p>Investigar y analizar los conceptos filosóficos inherentes a la calidad y elaborar un reporte.</p> <p>Investigar el impacto de la calidad como estrategia de competitividad en empresas exitosas y elaborar una presentación en ppt y presentarla en equipo ante el grupo.</p> <p>Hacer una visita a empresa industrial para analizar los métodos de control estadísticos de procesos y elaborar un reporte con conclusiones individuales.</p>
3. Pronósticos de venta	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica: Elabora pronósticos de ventas adecuados a las características de la demanda.</p> <p>Genéricas: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de investigación. Capacidad de trabajo en equipo. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.</p>	<p>Investigar y analizar los sistemas de pronósticos y elaborar un resumen.</p> <p>Investiga los métodos de juicios, casuales y de series de tiempo y elaborar un cuadro concentrador y comparativo.</p> <p>Construir un pronóstico de ventas utilizando software y presentar resultados por equipo ante el grupo.</p>
4. Compras e Inventarios	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica: Analizar la cadena de suministros y toma decisiones sobre alternativas de compra o fabricación, así como la administración de los inventarios.</p> <p>Genéricas: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de investigación. Capacidad de trabajo en equipo. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.</p>	<p>Investigar y analizar la cadena de suministros de una entidad, determinando el costo de los insumos y elaborar un reporte.</p> <p>Analizar un caso práctico donde tenga que decidir si compra o fabrica un insumo, respaldando la decisión con la determinación de los costos y hacer una presentación por equipos y presentarla ante el grupo.</p> <p>Investigar y analizar la clasificación de los inventarios y sus modelos de administración y elaborar un cuadro comparativo.</p>

5. Administración de proyectos.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica: Analiza las actividades de un proyecto, calcula la ruta, y sus actividades de holgura crítica la producción aplicando la mejora continua con la utilización de tecnología.</p> <p>Genéricas: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de investigación. Capacidad de trabajo en equipo. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p>	<p>Investigar y analizar los elementos de la administración de proyectos identificando los procesos y elaborar un reporte.</p> <p>Investigar los procesos de reingeniería y el papel que juega la tecnología en los mismos y elaborar un cuadro sinóptico.</p> <p>Hacer una visita industrial a una empresa que aplique los procesos de mejora continua y elaborar un reporte donde identifique los procesos, seleccione uno que presente áreas de oportunidad y elabore una propuesta de reingeniería.</p>
6. Capacidad de producción , distribución y localización de instalaciones.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica: Reconoce los elementos necesarios donde calcula y planea la capacidad, la distribución y la localización de las instalaciones de una empresa que le permitan condiciones de competitividad estratégica.</p> <p>Específicas: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de investigación. Capacidad de trabajo en equipo. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p>	<p>Investigar los factores que influyen en determinación de la capacidad, distribución y localización de una entidad y elaborar un reporte.</p> <p>Investigar la estructura de un plan de negocios y hacer un plan de negocios para una entidad por equipo, presentarlo electrónicamente ante el grupo.</p> <p>Articular todos los contenidos de la asignatura y presentar un mapa mental y/o mapa conceptual.</p> <p>Articular la asignatura con el mapa curricular de la carrera</p>

8. Práctica(s)

Realizar una visita industrial a una empresa que aplique los procesos de mejora continua y elaborar un reporte donde identifique los procesos, seleccione uno que presente áreas de oportunidad.

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que plantee el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los

estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.

- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

Instrumentos:

Mapa conceptual
 Mapa mental
 Cuadro sinóptico
 Cuadro comparativo
 Examen
 Prácticas
 Material de exposición

Herramientas:

Rúbrica
 Lista de cotejo
 Matriz de valoración
 Guía de observación

11. Fuentes de información

1. Lee J. Krajewski, et al. () Administraciones de operaciones: procesos y cadena de valor. 8ª. Edición, Editorial Pearson. México.
2. Jay Heizer. Barry Render, (), Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas. Decisiones Tácticas. 6ª. Edición, Editorial Prentice Hall.
3. Lee J. Krajewski. Larry P. Ritzman. () Administración de Operaciones: Estrategia y Análisis. 6ª. Edición, Ed. Prentice Hall.
4. David A. Collier, James R. Evans, (), Administración de Operaciones: Bienes, servicios y cadenas de valor, 2a Edición, Editorial Cenage Learning.
5. Norman Gaither. Greg Frazier. (), Administración de Producción y Operaciones. Ed. Thomson
6. Joseph G. Monks. (), Administración de Operaciones. Ed. Mc Graw Hill.
7. Humberto Cantú Delgado. (), Desarrollo de una Cultura de Calidad. Ed. Mc Graw Hill.
8. J. M. Juran. F. M. Gryna. (), Análisis y Planeación de la Calidad. Ed. Prentice Hall
9. Philip B. Crosby. (), La Calidad no Cuesta “El arte de Cerciorarse de la Calidad”. Ed. CECOSA
10. Kaouru Ishikawa. (), ¿Qué es Control Total de Calidad? La Modalidad Japonesa. Ed. Norma.

11. Hewitt Roberts. Gary Robinson. () ISO 14001 EMS “Manual de Sistemas de Gestión Medioambiental”. Ed. PARANINFO
12. David, Hoyle, (), ISO 9000 “Manual de Valoración de Sistemas de Calidad ISO 9000”. Ed. PARANINFO
13. <http://www.eumed.net>
14. <http://www.librospdf.net/ADMINISTRACION-DE-LA-PRODUCCION-E-INVENTARIOS-/1/>